

CEMAT-COVID19. Acción Matemática contra el coronavirus
Subgrupo de trabajo: #vuelta_a_la_normalidad (CEMAT-VAN)

El objetivo de este subgrupo de trabajo es plantear estudios a medio/largo plazo, en relación con la crisis sanitaria ocasionada por la enfermedad COVID19 y que puedan ser de interés para los responsables de las tomas de decisiones en las instituciones públicas.

En el contexto de este grupo se irán abordando las distintas propuestas de la comunidad matemática encaminadas a justificar científicamente la relajación o endurecimiento de las medidas de control de la enfermedad. El grupo se enriquecerá con la participación de expertos que utilicen estrategias de modelización variadas que permitan abordar distintos aspectos de estos problemas. En ese sentido se anima a la comunidad matemática a plantear problemas y soluciones que puedan abordarse con distintas estrategias de modelización, además de los que se irán planteando desde el grupo.

Una primera cuestión de interés a abordar a corto plazo, es el estudio de la utilidad del mantenimiento del cierre económico decretado por el gobierno desde el día 30 de marzo y su duración temporal. Esta medida tiene importantes implicaciones económicas y sociales y es la primera que se revertirá en el proceso de ‘vuelta a la normalidad’.

Para ello se definen tres periodos: el periodo de propagación libre de la enfermedad (hasta la segunda semana de marzo), el periodo de aplicación de medidas restrictivas incluyendo la cuarentena (desde ahí hasta el 29-03) y el periodo de cierre total (desde el 30-03).

La cuestión a considerar es: ¿cuál es el efecto sobre los fallecimientos de un cierre total prolongado un cierto número de semanas? Para ello se propone estimar las muertes por COVID19 hasta el 30 de junio bajo los siguientes supuestos:

- 1.- Cierre total hasta el 12-04 y vuelta a la cuarentena hasta el 30-06.
- 2.- Cierre total hasta el 19-04 y vuelta a la cuarentena hasta el 30-06.
- 3.- Cierre total hasta el 26-04 y vuelta a la situación de cuarentena hasta el 30-06.

Los datos disponibles de los efectos de la enfermedad a nivel poblacional no pueden mostrar aún el efecto del cierre total. Es por esto, que se propone simularlo bajo distintas hipótesis de efectividad de estas medidas sobre el número de contagios. Se sugiere utilizar valores comprendidos entre los estimados para el periodo de cuarentena y un valor completamente nulo de contagios.

Se sugiere que las respuestas sean concisas (dos páginas máximo) y que expliquen brevemente la metodología seguida o hagan referencia a la web, prepublicación, artículo científico, etc., en la que se hayan basado. Se pide la máxima rapidez en remitirlas. El plazo límite será el 7 de Abril.

Las propuestas se enviarán a Víctor Pérez García (Victor.PerezGarcia@uclm.es) coordinador de este subgrupo de trabajo.